

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

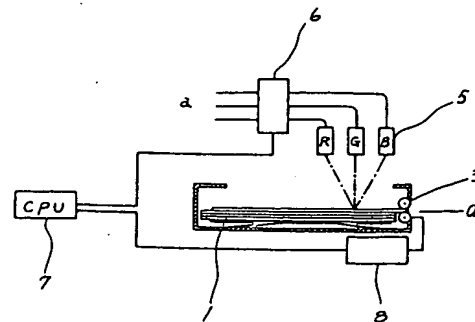
As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

**(54) IMAGE RECORDER**

(11) 1-137245 (A) (43) 30.5.1989 (19) JP  
 (21) Appl. No. 62-296750 (22) 25.11.1987  
 (71) CANON INC (72) TAKESHI KUBOTA(1)  
 (51) Int. Cl. G03B27/32, G01D15/14, G03B17/52, G03B33/10

**PURPOSE:** To eliminate development and to directly obtain an image of excellent quality by driving a photosensitive coloring body coloring in response to the wavelength of light emitted from a light emitting array in the sub-scanning direction.

**CONSTITUTION:** The photosensitive coloring body 1 such as film for an instant camera can move in the direction of the arrow (a) with the aid of a roll 3. When a CPU 6 detects signals from the three-colored LED array 5 with the aid of an LED control circuit 6, it controls the move of the photosensitive coloring body 1 and its light sensing performed by the LED array 5, and records an image on the body 1. Thus, images can be obtained directly without using a CRT and a developing step.



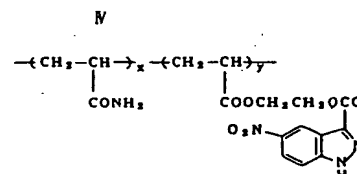
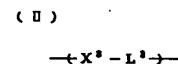
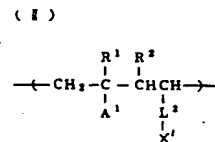
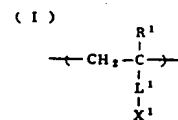
8: roll driving circuit, a: LED signal

**(54) SILVER HALIDE PHOTOGRAPHIC SENSITIVE MATERIAL**

(11) 1-137247 (A) (43) 30.5.1989 (19) JP  
 (21) Appl. No. 62-296740 (22) 25.11.1987  
 (71) FUJI PHOTO FILM CO LTD (72) MORIO YAGIHARA  
 (51) Int. Cl. G03C1/34

**PURPOSE:** To prevent fogging during the storage of a sensitive material with the lapse of time by incorporating a specified polymer stabilizer.

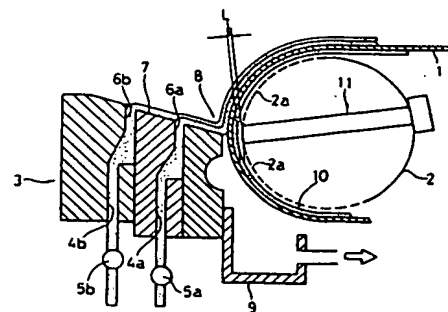
**CONSTITUTION:** A high molecular compd. having repeating units each contg. a residue of indazoles as a stabilizer is incorporated into at least one of the constituent layers of a sensitive material, e.g., a silver halide emulsion layer. The preferred repeating units are represented by formula I, II or III [where R<sup>1</sup> is H, halogen, etc., L<sup>1</sup> is a bivalent combining group, X<sup>1</sup> is a univalent residue of indazoles, A<sup>1</sup> is H, alkyl, etc., R<sup>2</sup> is -COOM (M is H or an alkali metal), L<sup>2</sup> is a prescribed bivalent combining group, X<sup>2</sup> is a bivalent residue of indazoles and L<sup>3</sup> is a bivalent group]. A compd. represented by formula IV (where x=85mol.% and y=15mol.%) may be used as the stabilizer.

**(54) COATING DEVICE**

(11) 1-137248 (A) (43) 30.5.1989 (19) JP  
 (21) Appl. No. 62-296396 (22) 25.11.1987  
 (71) KONICA CORP (72) YUKITO NAKAMURA(3)  
 (51) Int. Cl. G03C1/74, B05C5/00, B05C11/10

**PURPOSE:** To effectively deal with generation of unequal coating with a coating device for a web by projecting light on the web and measuring the spacing between the web and air back roll from the reflected light thereof.

**CONSTITUTION:** The web 1 is supported in a contactless state by the air blown thereto from injection holes 2a of the air back roll 2. A coating liquid supplying device 3 exists in proximity to the roll 2. Two kinds of coating liquids are coated from the bottom end part of a slide surface 7 through liquid supplying paths 4a, 4b and slits 6a, 6b to the web 1. Beads 8 of the coating liquid are formed between the bottom end part and the web 1. An optical displacement sensor 11 is provided in this constitution and the light is projected on the web 1. The spacing between the web 1 and the roll 2 is measured near the bead 8 forming part from the reflected light thereof. The cause for the unequal coating is thereby analyzed and the unequal coating is eliminated.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-137245

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)5月30日

G 03 B 27/32  
G 01 D 15/14  
G 03 B 17/52  
33/10

G-7610-2H  
6752-2F  
D-7811-2H  
7811-2H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 画像記録装置

⑯ 特 願 昭62-296750

⑰ 出 願 昭62(1987)11月25日

⑱ 発 明 者 久 保 田 剛 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キャノン株式会社内  
⑲ 発 明 者 榎 谷 美 郎 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キャノン株式会社内  
⑳ 出 願 人 キャノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
㉑ 代 理 人 弁理士 丸 島 儀一

明 細 書

1. 発明の名称

画像記録装置

2. 特許請求の範囲

(1) 発光素子アレイと、上記発光素子アレイから発した光の波長に対応して発色する感光発色体と、上記感光発色体を副走査方向へ駆動する手段とを有することを特徴とする画像記録装置。

(2) 特許請求の範囲第1項において、上記発光素子アレイがLEDアレイであり、上記感光発色体がインスタントカメラ用フィルムであることを特徴とする画像記録装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、発光素子アレイを使用した画像記録装置に関するものである。

(従来の技術)

従来のフィルムレコーダは、一般的に本体にCRT(Cathode Ray Tube)を内蔵し、RGB静止画像信号をCRT上に投影

し、投影画像をレンズを通してフィルムに記録するカメラである。

(発明が解決しようとしている問題点)

しかしながら、上記従来例では、本体にCRTを内蔵しているため、機板の大きさが大きくなり、本体のコストが高くなった。また、内蔵するCRT画面をカメラで写し取るため、CRT画像品質以上の画質を得ることはできない。

また、実際に画像を得るためには、現像する過程が必要だった。

(問題を解決するための手段)

本発明によれば、発光素子アレイと、上記発光素子アレイから発した光の波長に対応して発色する感光発色体と、上記感光発色体を副走査方向へ駆動する手段とを設けることにより、感光発色体を上記発光素子アレイにより感光させ、現像する過程を省くことができるとしたものである。

(第1実施例)

第1図に本発明の第1実施例を示す。1はイン

スタントカメラ用フィルムなどの感光発色体、3は感光発色体1を矢印aの向きに移動させるローラ、5は3色LEDアレイ、6はLED制御回路、7はCPU(Central Processing Unit)、8はローラ駆動回路である。

CPU7は、LED制御回路6によりLED信号の入力を検知すると、ローラ3による感光発色体1の移動と、LEDアレイ5による感光発色体1の感光を制御して、画像を感光発色体1上に記録している。

本実施例では、3色LEDアレイの発光する色は赤青緑の三原色であり、かつ発色感光体は発色特性が受けた光の色に発色する特性を持っている。

また、3色LEDアレイの発光する色がシアン、マゼンダ、イエローの三原色である場合は、発色感光体は発色特性が受けた光の補色に発色する特性を持っていればよい。

このように、インスタントカメラ用フィルムな

LEDアレイユニット駆動装置10によりLEDアレイユニット9を矢印aと逆の向きに移動させている。

#### (第3実施例)

第3図に本発明の第3実施例を示す。12は遅延回路である。第1図の構成要素と共通の要素には、同一の番号を付し、説明は省略する。

本実施例は、三色光を集光させずに、独立させて感光させる方式である。遅延回路12により、感光点間の距離と感光発色体1の移動速度に応じて、LEDの発光の時間差を設け、感光させている。

#### (第4実施例)

第4図に本発明の第4実施例の構成を示す。第5図は、本実施例のLEDアレイ5の断面図である。第1図の構成要素と共通の要素には、同一の番号を付し、説明は省略する。

本実施例では、LEDが発光する段階から、三色のアレイを1束に集めて感光発色体1を感光させる方式である。

どのLEDアレイから発した光の波長に対応して発色する感光発色体をLEDアレイによって感光させれば、CRTを用いずに、また、現像する過程を通さずに画像を得ることができる。

#### (第2実施例)

第2図に本発明の第2実施例を示す。本実施例は第1実施例の構成に加えて、LEDアレイも矢印aと逆方向に移動させるようにしたものである。第2図において、9はLEDアレイユニット、10はLEDアレイユニット駆動装置、11はLEDアレイユニット駆動制御回路である。第1図の構成要素と共通の要素には、同一の番号を付し、説明は省略する。

本実施例では、感光発色体1とLEDアレイユニット9の両方を移動させるため、駆動系を2系有するので、駆動系は複雑になってしまいが、印刷速度を速くすることができる。

本実施例では、CPU7はLED制御回路6によりLED信号の入力を検知すると、ローラ3により感光発色体1を矢印aの向きに移動させ、

#### (第5実施例)

第6図に本発明の第5実施例を示す。13は反射ミラーである。第1図の構成要素と共通の要素には、同一の番号を付し、説明は省略する。

本実施例では、反射ミラー13で反射させてから、感光発色体1を感光させている。本実施例は、感光発色体1と垂直方向に、十分なスペースを取ることができない場合に有効である。

#### (第6実施例)

第7図に本発明の第6実施例を示す。2は銀塩フィルム、14はフィルムケースである。第1図の構成要素と共通の構成要素には、同一の番号を付し、説明は省略する。

感光体として、銀塩フィルム2を使用することにより、記録されたものの保存性が向上し、フィルムコストの低減も可能となる。

#### (発明の効果)

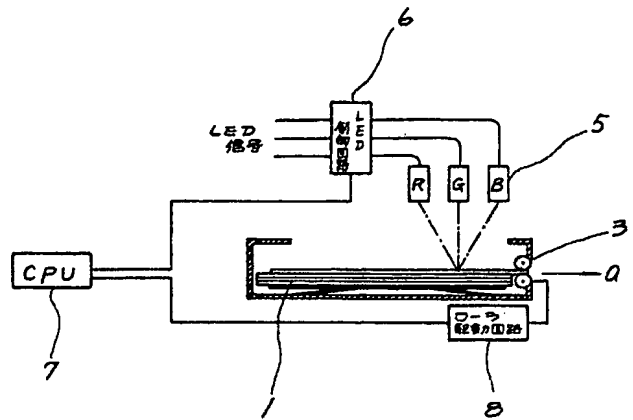
以上説明したように、発光素子アレイにより、感光発色体を直接感光させることにより、CRTを用いずに、また、現像する過程を通さずに、

画像を記録することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の第1実施例の構成を示す図、  
第2図は本発明の第2実施例の構成を示す図、  
第3図は本発明の第3実施例の構成を示す図、  
第4図は本発明の第4実施例の構成を示す図、  
第5図は第4実施例のLEDアレイの断面図、  
第6図は本発明の第5実施例の構成を示す図、  
第7図は本発明の第6実施例の構成を示す図で  
ある、

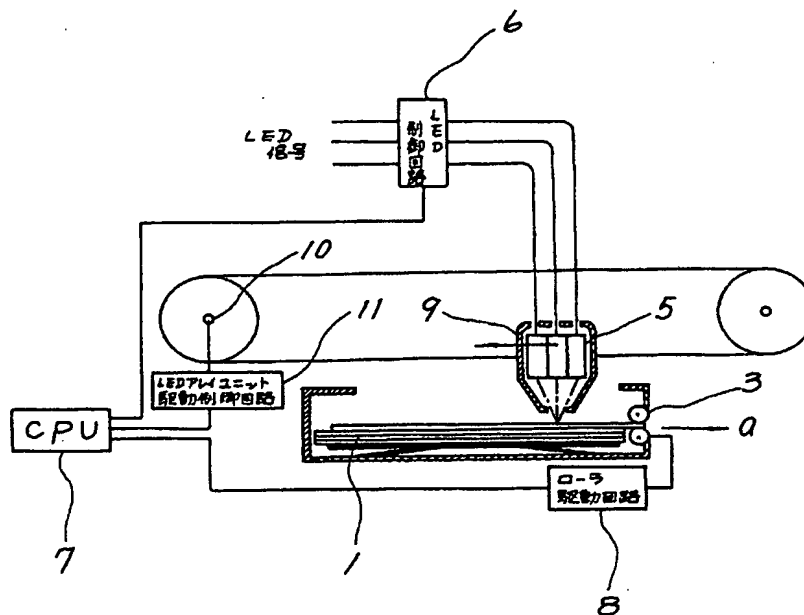
1は発色感光体、3はローラ、5は3色LED  
アレイである。



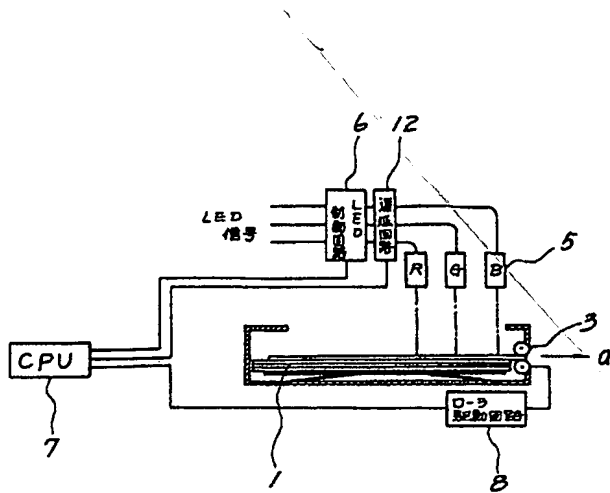
第1図

出願人 キヤノン株式会社

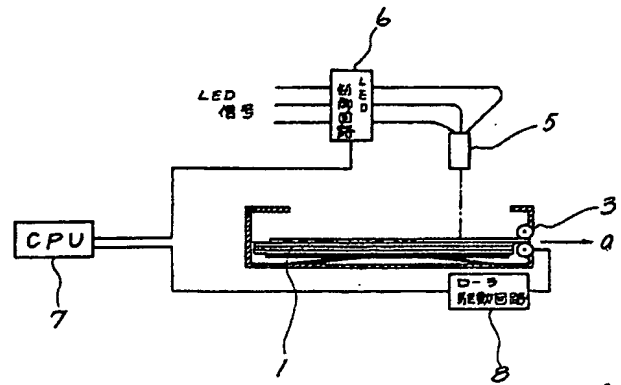
代理人 丸島 儀一



第2図



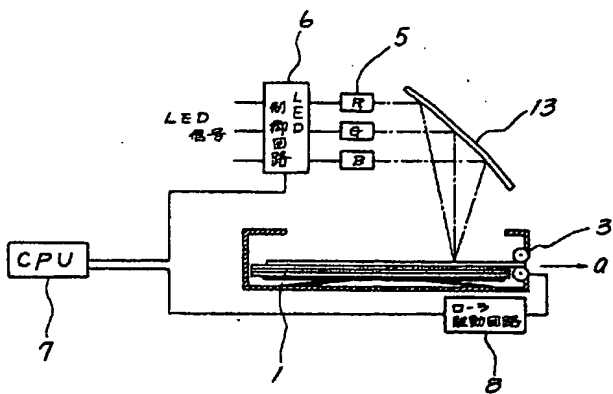
第3図



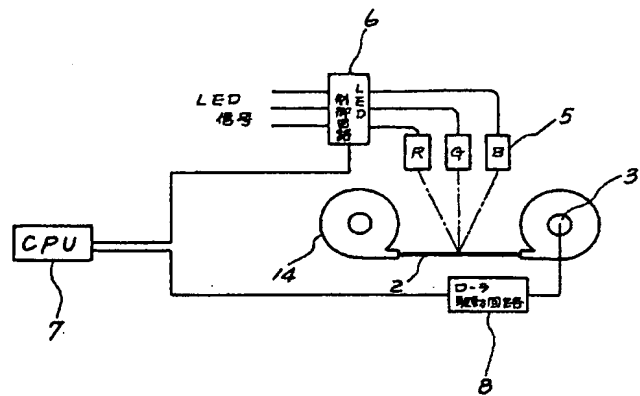
第4図



第5図



第6図



第7図